Información de Producto



DOW CORNING® 993 Sellante para acristalamiento estructural

Caucho de silicona bicomponente

CARACTERÍSTICAS

- Cumple las normas europeas sobre acristalamiento estructural desarrolladas por CEN prEN 13022 y los grupos de trabajo EOTA.
- Excelente adhesión a una amplia variedad de sustratos, incluidos los vidrios de capas, esmaltados y reflectantes, el aluminio lacado con poliéster y el acero inoxidable
- Alto nivel de propiedades mecánicas
- Curado inodoro y no corrosivo
- Excelente estabilidad bajo un amplio rango de temperaturas: -55°C (-67°F) a 150°C (302°F)

BENEFICIOS

- Capacidad estructural
- El producto curado presenta una excelente resistencia a la intemperie: una gran resistencia a la radiación ultravioleta, al calor y a la humedad
- El sistema bicomponente ofrece un tiempo de curado rápido
- No es necesario que la base y el catalizador pertenezcan al mismo lote

APLICACIONES

- Sellante de silicona bicomponente para acristalamiento estructural

PROPIEDADES TÍPICAS

Atención: Estas cifras no sirven para formular especificaciones. Antes de formular especificaciones de este producto, consulte a Dow Corning.

Método de prueba*	Parámetro	Unidades	Valor
	Base: según se suministra		
	Color y consistencia		Pasta blanca viscosa
	Peso específico		1,38
	Viscosidad ($100s^{-1}$)	mPa.s	150.000
	Catalizador: según se suministra		
	Color y consistencia		Pasta negra viscosa
	Peso específico		1,02
	Viscosidad ($100s^{-1}$)	mPa.s	15.000
	Punto de inflamación (copa cerrada)	°C	15
		°F	59
	Mezclados		
	Color y consistencia		Pasta negra consistente
	Peso específico		1,36
	Viscosidad ($100s^{-1}$)	mPa.s	40.000
	Tiempo de aplicación (25°C/77°F, 50% HR)	minutos	20 a 60
	Tiempo de reticulación en piel (25°C/77°F, 50% HR)	minutos	80 a 100
	Corrosividad		No corrosivo
	Curado - después de 7 días a 25°C (77°F) y 50% HR		
ISO 8339	Resistencia a la tracción	MPa	0,95
ASTM D624	Resistencia a la cizalla dura	kN/m	6,0
ISO 8339	Alargamiento de rotura	%	130
ASTM D2240	Dureza durométrica	Shore A	40
	Carga dinámica de diseño del sellante	Pa	140.000
	Carga estática de diseño del sellante	Pa	15.000
	Temperatura de servicio	°C	-55 a +150
		°F	-67 to +302

* ASTM: American Society for Testing and Materials.
ISO: International Standardisation Organisation.

El Sellante para Acristalamiento Estructural DOW CORNING 993 es una formulación de silicona bicomponente de curado neutro desarrollada específicamente para la unión estructural de vidrio, metales y otros componentes de construcción.

CURADO

Alcoxi neutro; cura a temperatura ambiente desprendiendo una pequeña cantidad de alcohol.

PRESTACIONES

El Sellante DOW CORNING 993 combina una excelente adhesión sin imprimación a una gran variedad de sustratos de construcción con altos niveles de propiedades físicas bajo un amplio rango de temperaturas. Muestra una magnífica conservación de la adherencia y las propiedades mecánicas con el envejecimiento, tal y como se detalla en las guías técnicas prEN 13022 y EOTA:

- 1.000 horas de exposición a radiación ultravioleta en inmersión en agua caliente (ISO DIS 11431)*
- 5.000 ciclos de carga a una amplitud de extensión/compresión del 12,5% (EN 29046)*
- Resistencia a la pulverización salina (ISO 9227 NSS)*
- Resistencia al SO_2 (ISO 3231)*.
- Resistencia al agente de limpieza (ISO/DIS 10591)*
- Resistencia a temperaturas extremas (ISO 8339)*
- Resistencia a microorganismos (ISO 846)*

* Documento ATG 95/H680 (UBATC)

MODO DE EMPLEO

El Sellante DOW CORNING 993 ofrece buena adhesión sin imprimación a la mayoría de los vidrios, de capas o no, así como a la mayoría de los intercalarios metálicos. El sellante es compatible con los Sellantes de Construcción de Curado Neutro de DOW CORNING®, como DOW CORNING® 897 y DOW CORNING® 797, con los Sellantes para Acristalamiento Aislante de Curado Neutro de DOW CORNING®, como DOW CORNING® Q3-3362, así como con la mayoría de los componentes de acristalamiento más utilizados. Cuando se seleccionen los componentes y antes de iniciar un proyecto, es importante realizar ensayos de adhesión y compatibilidad que ofrezcan resultados satisfactorios.

Instrucciones de mezclado y dosificación

Para lograr las propiedades físicas definitivas del Sellante DOW CORNING 993, es recomendable mezclar completamente la base y el catalizador con un sistema de mezclado que no permita la entrada de aire como los que se encuentran en la mayoría de las máquinas de dosificación de siliconas bicomponentes existentes en el mercado. El mezclado manual y los mezcladores eléctricos portátiles no dan resultados satisfactorios debido a la entrada de aire en el material durante la mezcla, que podría alterar las propiedades físicas del sellante curado.

El Sellante DOW CORNING 993 debe mezclarse en una proporción de 10:1 en peso entre base y catalizador, o el equivalente de 7:4 en volumen, para obtener las propiedades óptimas. Con esta proporción, el sellante suele presentar un tiempo de aplicación de 20 a 60 minutos y permitirá manipular las unidades durante dos horas. Se admiten pequeñas variaciones en la proporción de mezcla, pero éstas no deben exceder de 11:1 a 9:1 en peso para garantizar la obtención de las propiedades mínimas.

No es necesario que la Base y el Catalizador DOW CORNING 993 pertenezcan al mismo lote. Antes de su uso, es recomendable agitar el catalizador para garantizar la homogeneidad de todos los componentes.

El Catalizador DOW CORNING 993 reaccionará con la humedad atmosférica, por lo que no debe exponerse al aire durante períodos de tiempo prolongados.

Preparación de superficies

Limpie todas las juntas y huecos del acristalamiento eliminando todas las materias extrañas y contaminantes como grasa, aceite, polvo, agua, condensación, suciedad superficial, antiguos sellantes o componentes del acristalamiento y revestimientos protectores.

Todas las superficies metálicas, de vidrio o de plástico han de limpiarse mediante procedimientos mecánicos o con disolvente. No pueden utilizarse tratamientos con detergente o con agua y jabón. Cuando se utilicen disolventes, éstos deben aplicarse y eliminarse con un paño limpio sin aceite ni pelusa.

Imprimación

La utilización del Sellante DOW CORNING 993 no suele precisar de imprimación. Antes de aplicarlo con fines generales, se recomienda aplicar siempre un cordón de sellante al material del sustrato para comprobar la adhesión.

Para las aplicaciones estructurales, póngase en contacto con Dow Corning para obtener asesoramiento.

Enmascarado

Las áreas adyacente a las juntas deben enmascararse para garantizar líneas de sellante limpias. No deje que la cinta de enmascarar toque las superficies limpias a las que se va a adherir el sellante de silicona. El alisado debe realizarse con un movimiento continuo inmediatamente después de la aplicación del sellante y antes de que se forme la piel. La cinta de enmascarar debe retirarse inmediatamente después del alisado.

Limpieza del equipo

Cuando no se esté utilizando, es recomendable purgar el equipo de dosificación con el componente de base o limpiarlo con un disolvente adecuado como el Disolvente de Limpieza DOW CORNING® Q3-3522.
Si se ha acumulado sellante curado dentro del equipo, es aconsejable limpiarlo durante el tiempo necesario con el Disolvente de Limpieza DOW CORNING® Q3-3522 utilizando un sistema de recirculación. Este disolvente disuelve el sellante de

silicona curado y proporciona los mejores resultados de limpieza.

MANTENIMIENTO

No es necesario ningún tipo de mantenimiento. Si el sellante sufre daños, sustituya la parte dañada. El Sellante DOW CORNING 993 se adherirá al sellante de silicona curado que presente una superficie limpia recién cortada o raspada.

ASISTENCIA TÉCNICA

Tres centros de servicio de Dow Corning en Europa ofrecen estos Servicios Técnicos:

Dow Corning S.A.
Construction Technical Service
Parc Industriel,
B-7180 Seneffe, Bélgica
Tel : INT + 32 (0)64 88 83 20
Fax : INT + 32 (0)64 88 84 01

Dow Corning GmbH
Rheingaustraße 34, Postfach 130332
D-65091 Wiesbaden, Alemania
Tel : INT + 49 (0)611 - 23 71
Fax : INT + 49 (0)611 - 237 610

Dow Corning Hansil Ltd.
Meriden Business Park
Copse Drive, Aillsley, Coventry,
CV5 9RG, Reino Unido
Tel : INT + 44 (0)1676 52 80 00
Fax : INT + 44 (0)1676 52 80 01

PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN

NO SE INCLUYE LA INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD DEL PRODUCTO, QUE SE PRECISA PARA SU USO SEGURO. ANTES DE MANEJARLO, LEA LAS HOJAS CON LOS DATOS DEL PRODUCTO Y DE SEGURIDAD Y LAS ETIQUETAS DEL ENVASE PARA OBTENER INFORMACIÓN REFERENTE A SU USO SEGURO, Y A LOS RIESGOS FÍSICOS Y RELACIONADOS CON LA SALUD. PUEDE SOLICITAR LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD A SU REPRESENTANTE LOCAL DE VENTAS DE DOW CORNING.

VIDA ÚTIL Y ALMACENAMIENTO

Almacenado en su envase original sin abrir y a una temperatura entre 5°C (41°F) y 25°C (77°F), el Agente de Curado DOW CORNING 993 tiene una vida útil de 12 meses a partir de la fecha de producción.

Almacenado en su envase original sin abrir y a una temperatura inferior a 25°C (77°F), la Base DOW CORNING 993 tiene una vida útil de 12 meses a partir de la fecha de producción.

DISPONIBILIDAD

El Sellante para Acristalamiento Estructural DOW CORNING 993 se comercializa directamente por Dow Corning. Póngase en contacto con su oficina de ventas de Dow Corning más cercana para obtener las condiciones de suministro.

EMBALAJE

La Base DOW CORNING 993 está disponible en barriles de 250kg.

El Catalizador DOW CORNING 993 está disponible en bidones de 25kg.

LIMITACIONES

El Sellante DOW CORNING 993 no debe utilizarse para aplicaciones estructurales sin la aprobación previa por escrito del Departamento de Servicio Técnico de Construcción de Dow Corning. Cada proyecto deberá aprobarse por separado y de forma específica por Dow Corning.

La aprobación específica de un proyecto conlleva los requisitos previos siguientes:

- Dimensionamiento de juntas y revisión de planos.
- Ensayos de laboratorio satisfactorios sobre la adhesión y compatibilidad de todos los componentes de construcción del proyecto.
- Cumplimiento de las normas profesionales sobre aplicación de sellantes y mano de obra.

Dow Corning no se hará responsable de ninguna reclamación que pueda surgir a raíz del uso estructural del Sellante DOW CORNING 993 en proyectos que no hayan sido aprobados específicamente por Dow Corning.

Para los proyectos aprobados, Dow Corning extenderá una garantía sobre adhesión estructural para cada caso a petición del usuario. Es responsabilidad exclusiva del usuario el asegurar que el proyecto cumpla la normativa local sobre construcción. Debido a su posible incompatibilidad, el Sellante DOW CORNING 993 no debe estar en contacto con sellantes que liberen ácido acético ni exponerse a ellos.

Este producto no se prueba ni se califica como adecuados para uso médico o farmacéutico.

INFORMACIONES SOBRE SANIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Para ofrecer a los clientes un servicio que dé respuesta a sus necesidades de información sobre la seguridad de empleo de nuestros productos, Dow Corning dispone de una amplia organización de "Gestión de productos" y cuenta con un equipo de especialistas en temas de sanidad, medioambientales y de reglamentaciones, disponibles en cada zona.

Para obtener información adicional, puede ponerse en contacto con su representante local Dow Corning.

GARANTÍA LIMITADA - LÉASE CUIDADOSAMENTE

La información que aquí se ofrece de buena fe se basa en la investigación de Dow Corning y se cree que es exacta. No obstante, dado que las condiciones y métodos de utilización de nuestros productos quedan fuera de nuestro control, dicha información no debe utilizarse como sustituto de las pruebas preliminares que son esenciales para garantizar que nuestros productos son plenamente satisfactorios para su aplicación específica antes de usarlos en una producción a gran escala. Por lo tanto, a menos que Dow Corning extienda

por escrito una garantía específica de adecuación del producto a una determinada aplicación, lo único que garantiza Dow Corning es que los productos estarán conforme con las especificaciones de venta de Dow Corning vigentes en ese momento. Dow Corning declina expresamente cualquier otra responsabilidad implícita o explícita. Toda reclamación del usuario y la responsabilidad de Dow Corning por el incumplimiento de la garantía se limitan exclusivamente al reintegro del precio de compra o a la sustitución de todo producto que manifiestamente no reúna las características especificadas; Dow Corning declina expresamente toda responsabilidad por daños fortuitos o indirectos. Las sugerencias de uso no deben considerarse como incitación para infringir alguna patente.

Ejemplos de aplicación

Figura 1: Sistema para acristalamiento estructural de 4 lados.

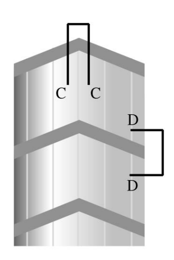


Figura 1A: Sección CC: diseño de 4 lados.

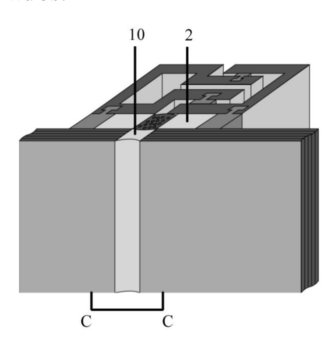


Figura 1B: Sección DD: diseño de 4 lados de unidad de acristalamiento - sin soporte.

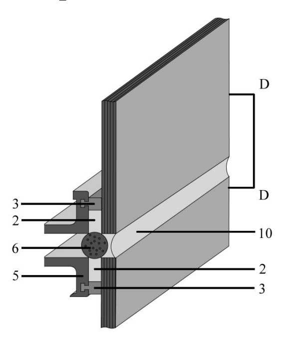
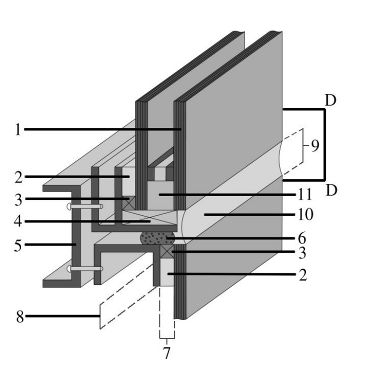


Figura 2: Sección DD: diseño de 4 lados de unidad de acristalamiento aislante con soporte.



Leyenda

1. Unidad de acristalamiento aislante
2. Sellado estructural de silicona (Sellante de Acristalamiento Estructural DOW CORNING 993)
3. Cinta espaciadora de caucho de silicona
4. Calzo de apoyo de silicona
5. Perfil de aluminio
6. Varilla de relleno
7. Cota de profundidad de la junta
8. Cota de espesor de la junta
9. Cota de la junta del sellante de estanqueidad
10. Sellante de estanqueidad de silicona (Sellante para Piedra Natural y Fachadas DOW CORNING 897)
11. Sellado de silicona para acristalamiento aislante (Sellante de Acristalamiento Aislante DOW CORNING 3362)

Figura 3: Sellante DOW CORNING 993 - rango de tiempo de reticulación en piel.

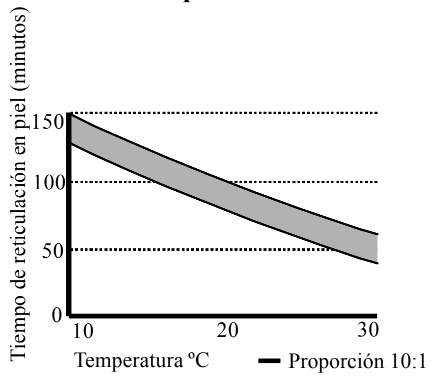
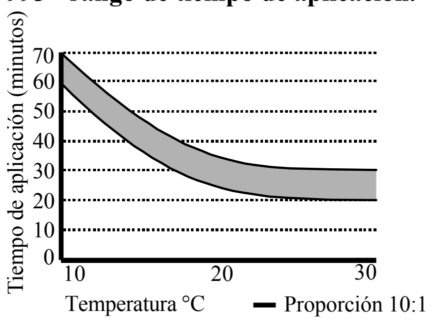


Figura 4: Sellante DOW CORNING 993 - rango de tiempo de aplicación.



DOW CORNING

Su conexión global

Tanto en su país como en el extranjero - donde quiera que le lleve su negocio - hallará los productos, el servicio al cliente y la asistencia técnica de Dow Corning que necesite para lograr el éxito. Tanto si se enfrenta a un reto que pueda estar respaldado por la experiencia internacional de Dow Corning, como si necesitase a alguien, digno de confianza y que le ayude a encontrar soluciones innovadoras, sólo tiene que llamarnos por teléfono.
Para consultar el sitio web de Dow Corning, escriba: www.dowcorning.com

DOW CORNING ASIA

Australia & Nueva Zelanda
Dow Corning Australia Pty Ltd.
Tel.: +61 1300 360 732
Fax: +61 2984 741 00

China
Dow Corning China Ltd.
Tel.: +86 21 6249 2316
Fax: +86 21 6249 2317

China
Dow Corning Asia (H.K.)
Tel.: +852 2835 0350
Fax: +852 2836 6650

India, Indonesia, Singapur, Malasia & Filipinas
Dow Corning Singapore Pte Ltd.
Tel.: +65 253 6611
Fax: +65 253 6070

Japón
Dow Corning Asia Ltd
Tel.: +81 3 3287 1151
Fax: +81 3 3287 1059 & 1081

Japón
Dow Corning Toray Silicone Co Ltd.
Tel.: +81 3 3287 1010
Fax: +81 3 3287 1201

Corea
Dow Corning Korea Ltd.
Tel.: +82 2 551 7600
Fax: +82 2 551 6800

Taiwan
Dow Corning Taiwan Inc.
Tel.: +886 2 2713 6936
Fax: +886 2 2717 2209

Tailandia
Dow Corning Thailand Ltd.
Tel.: +66 2 326 0773
Fax: +66 2 326 0767

DOW CORNING EUROPA

Alemania, Austria, Suiza & Europa del Este
Dow Corning GmbH
ALEMANIA
Tel.: +49 (0)611 - 23 71
Fax: +49 (0)611 - 237 610

Francia & África del Norte
Dow Corning France S.A.
FRANCIA
Tel.: +33 (0)4 72 84 13 60
Fax: +33 (0)4 72 84 13 79

Italia & Países del Mediterráneo Oriental
Dow Corning S.p.A.
ITALIA
Tel.: +39 039 - 60 711
Fax: +39 039 - 68 996 60

Polonia
Dow Corning Polska Sp. zo.o.
Tel.: +48 (0)22 645 14 46
Fax: +48 (0)22 645 14 40

Reino Unido, Irlanda, Países Nórdicos, Benelux, Sudáfrica & Oriente Medio
Dow Corning
REINO UNIDO
Tel.: +44 (0)1 676 52 80 00
Fax: +44 (0)1 676 52 80 01

España & Portugal
Dow Corning Ibérica S.A.
ESPAÑA
Tel.: +34 93 36 36 900
Fax: +34 93 36 36 901

DOW CORNING NORTE AMÉRICA

Dow Corning Corporation
Tel.: +1 517 496 6000
Fax: +1 517 496 8026

DOW CORNING SUDAMÉRICA

Dow Corning do Brasil Ltda.
Tel.: +55 11 3759 4300
Fax: +55 11 3758 5727